



**MJESEČNI IZVJEŠTAJ ANALIZA PROCJEDNIH, PODZEMNIH;
HIDROMETEOROLOŠKIH PODATAKA U OKVIRU RCUO SMILJEVIĆI
ZA MJESEC JULI 2022. GODINE
POGONSKA LABORATORIJA SMILJEVIĆI**

**Tabela 1. Rezultati analize procjedne vode sa odlagališta komunalnog otpada Smiljevići.**

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Pogonska laboratorija na RCUO Smiljevići				Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/ potrebama	
	Datumi uzorkovanja/ispitivanja (efluent)					
Ispitivani parametar/ jedinica mjere	06.07.	13.07.	20.07.	GO	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u	
					Površinske vode	JKS
Protok (l/s) (m3/dan)	2,407 208	2,495 216	2,440 211			
Temperatura (°C)	23,6	22,4	22,6		30	40
pH	7,96	8,24	8,17		6,5-9	6,5-9,5
Sadržaj otopljenog kisika (mg/l)	2,67	2,89	2,95			
Elektroprovodljivost (µs/cm)	15 950	15 080	15 600			
Ukupne suspendirane čestice (mg/l)	34	31,5	45,5		35	400
HPK (mg/l)	2 390	2 730	2 590		125	700
BPK 5 (mg/l)	299,5	242	310,8		25	250
Amonijak NH4-N (mg/l)	2 000	2 200	2 000		10	-
Nitriti NO2-N (mg/l)	0,09	0,10	0,005			
Nitrati NO3-N (mg/l)	26,2	1,2	9,4			
Ukupni nitrogen (mg/l)	1 900	1 970	1 620		15	100
Ukupni fosfor (mg/l)	6	4,5	0		2	5
Ortofosfati PO4 (mg/l)	18	14	0			
Hloridi (mg/l)	3 260	3 165	3 470			

**Tabela 2.** Rezultati analize podzemne vode uzorkovane iz bušotina u krugu RCUO Smiljevići.

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Pogonska laboratorija na RCUO Smiljevići					Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/ potrebama	
	Datum i uzorkovanja/ispitivanja (bušotine)						
Ispitivani parametar/ jedinica mjere	15.07. Bušotina 1 (stara)	15.07. Bušotina 2 (stara)	15.07. Bušotina 5 (stara)	15.07. Bušotina 5 (nova)	15.07. Bušotina 8 (nova)	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u	
						Površinske vode	JKS
Temperatura (°C)	11,5	11,2	11,3	12,1	12,4	30	40
pH	7,74	8,40	7,58	7,95	8,70	6,5-9	6,5-9,5
Sadržaj otopljenog kisika (mg/l)	7,43	8,27	4,44	7,45	6,17		
Elektroprovodljivost (µs/cm)	945	435	2 860	721	6 500		
Ukupne suspendirane čestice (mg/l)	2	0	11	22	23	35	400
HPK (mg/l)	7	0	63	0	224	125	700
BPK 5 (mg/l)	0	0	11	0	55	25	250
Amonijak NH4-N (mg/l)	2	1	6	4	600	10	-
Nitriti NO2-N (mg/l)	0	0	0,007	0	0,6		
Nitrati NO3-N (mg/l)	0	0	1	0	1,9		
Ukupni nitrogen (mg/l)	0	2,2	114	2	230	15	100
Ukupni fosfor (mg/l)	0	0	0	0	1,8	2	5
Ortofosfati PO4 (mg/l)	0	0	0	0	5,2		
Hloridi (mg/l)	75	17	421	58	771		

**Tabela 3.** Nivo podzemne vode u piezometrima u krugu RCUO Smiljevići.

Tablica 3. Nivo podzemne vode u piezometričnim i krugu RECO Samljević.

NOVE BUŠOTINE				
MJESTO BUŠOTINA		Datum		IZGLED
		06.07.2022	25.07.2022	
		Voda se pojavljuje na dubini (m)		
BUŠOTINA B1	NA PLATOU KOD UPRAVNE ZGRADE	20,75	21,00	BISTRA
OD SORTIRNICE KA DOLAROVOM KANALU				
BUŠOTINA B4	KOD STARE BAKLJE (KOD DOLAREVOG KANALA)	11,95	12,60	BISTRA
OD ULAZNOG PUTA ISPOD SMEČA -KA DOLAROVOM KANALU (KOD KONDENZNOG LONCA)				
BUŠOTINA B5	KOD KONDENZNOG LONCA (PRAVAC DOLAROVOG KANALA)	2,80	3,45	BISTRA
BUŠOTINA B7	NA ULAZU U SMEČE	11,45	11,44	BISTRA
SMILJEVIĆI				
BUŠOTINA B8	U SMILJEVIĆIMA - DONJI PRAG	4,03	4,65	BISTRA
NOVE BUŠOTINE NA CENTRALNOJ PLOHI				
STARE BUŠOTINE				
STARA BUŠOTINA B1	ISPOD PLOHE ZA INERTNI OTPAD (U POTOKU SA DRUGE STRANE OGRADE) -(STARE OZNAKE 4)	1,36	1,39	BISTRA
STARA BUŠOTINA B2	ISPOD PLOHE ZA INERTNI OTPAD (U POTOKU SA DRUGE STRANE OGRADE) -(STARE OZNAKE 5)	1,49	1,53	BISTRA
STARA BUŠOTINA B3	ULAZ KOD KOLEKTORA-KOD REŠETKE 1. (STARE OZNAKE 2)	5,30	5,40	BISTRA
STARA BUŠOTINA B4	ULAZ KOD KOLEKTORA-KOD REŠETKE 2. (STARE OZNAKE 3)	3,15	3,23	BISTRA
STARA BUŠOTINA B5	U SMILJEVIĆIMA KOD ŽUTOG KONTEJNERA	6,0	6,05	BISTRA
STARA BUŠOTINA B6	NA RAVNOM PALTO ISPOD ČEONOG DIJELA ODLAGALIŠTA (KOD KOD RAČVE PLINSKOG GLAVNOG VODA)	10,95	11,10	ŽUTA

Tabela 4. Ocjena rezultata

**OCJENA REZULTATA****Procjedne vode:**

Granične vrijednosti uzete iz Pravilnika/Uredbe Vlade Federacije BiH, člana 15, prilog 19, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 26/20, o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije).

Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK5, amonijak, ukupni nitrogen, ukupni fosfor prelazi granične vrijednosti za ispuštanje u recipijent.

Podzemne vode:

Rezultati analize vode ukazuju da je podzemna voda iz starih bušotina ispod graničnih vrijednosti, čista. Dok rezultati analize vode iz bušotine 8, nova, ukazuju određena zagađenja te prekoračuju granične vrijednosti za parametre HPK, BPK5, amonijak, ukupni nitrogen, ukupni fosfor.

Tabela 5. Korištene metode

Sve metode se rade po protokolu proizvođača opreme koja se koristi u ovoj laboratoriji

R.br.	Ispitivani parametri	Metod ispitivanja
1.	Protok	Ultrazvučno
2.	Temperatura	Elektrohemijski
3.	pH	Elektrohemijski
4.	Sadržaj otopljenog kisika	Elektrohemijski
5.	HPK	Spektrofotometrija
6.	BPK5	Elektrohemijski
7.	Ukupne suspendirane čestice	Filtracija-sušenje
8.	Elektroprovodljivost	Elektrohemijski
9.	Amonijak NH ₄ -N	Spektrofotometrija
10.	Nitriti NO ₂ -N	Spektrofotometrija
11.	Nitrati NO ₃ -N	Spektrofotometrija
12.	Ukupni nitrogen N	Spektrofotometrija
13.	Ortofosfati PO ₄	Spektrofotometrija
14.	Ukupni fosfor P	Spektrofotometrija
15.	Hloridi	Elektrohemijski

Laboratorijske analize radio

Laborant

Haris Mutapčić

Laboratorijski i hidroemeteorološki izvještaj sačinila

Saradnik za okolinski monitoring

Dženita Žbanić

HIDROMETEOROLOŠKI IZVJEŠTAJ SA STANICA
Automatska hidrološka stanica (AHS) Smiljevići i automatska meteorološka stanica (AMS)
Buća Potok
NA LOKELITETU DEPONIIA SMILJEVIĆI ZA MJESEC JULI 2022. GODINA.

Hidrometeorološki podaci, dnevna srednja vrijednost svih parametara, ukupna dnevna količina padavina, sa prosječnim vrijednostima za cijeli mjesec i ukupnom količinom padavina za mjesec juni 2022. god., tabela 1.

U tabeli 2, te grafičkom prikazu slika 1, prikazani su samo parametri, protok (m^3/dan) i količina padavina (l/m^2 , mm), zbog posebne važnosti uticaja jednog parametra, padavina na dr parametar, protok procjernih voda sa odlagališta komunalnog otpada.

Tabela 1.

Datum	Hidrološka stanica Smiljević		Meteorološka stanica Smiljević															
	Protok (m3/dan)	Vodostaj (cm)	Količina padavina (l/m2, mm)	Temperatur a zraka (°C)	Relativna vlažnost zraka (%)	Relativni atmosferski pritisak (hPa)	Prosječna brzina vjetrova (m/s)	Max. Brzina vjetrova (m/s)	Vektorski smjer vjetrova (°)	Globalna radijacija (W/m2)	Rosište (°C)	Trenutna brzina vjetrova (m/s)	Minimalna brzina vjetrova (m/s)	Vektorska brina vjetrova (m/s)	Kvalitet vjetra (%)	Smjer vjetrova (°)	Temperatur a mokrog termometra (°C)	Prosječna radijacija (W/m2)
01.07.2022.	179	3	0	27,1	52,4	938,9	1,11	2,6	191,1	20137	15,5	1,18	0,13	0,92	100	188,9	19,36	336
02.07.2022.	183	3,1	0	25,1	61,1	942,4	2,00	4,08	245,1	19410	16,9	1,98	0,47	1,88	100	238	19,5	324
03.07.2022.	187	3,1	14,7	25,6	74,9	941,6	1,24	2,92	177,9	19035	19,9	1,23	0,12	1,08	100	176,1	21,65	317
04.07.2022.	230	3,8	0	27,4	81,7	940,8	0,86	2,12	144,3	10781	23,7	0,86	0,06	0,73	100	165,8	24,78	187
05.07.2022.	216	3,6	10,9	25,8	85,2	940	1,32	3,07	164,6	13430	22,7	1,34	0,28	1,16	100	172,3	23,67	224
06.07.2022.	208	3,5	0	24,6	71,6	942,1	1,48	3,17	250,1	16655	18,5	1,44	0,3	1,35	100	237,1	20,74	288
07.07.2022.	207	3,5	0	20,6	59,3	941,2	1,61	3,62	192,3	19659	11,5	1,64	0,29	1,46	100	202,4	15,04	327
08.07.2022.	234	3,9	7,2	19,7	94	941,6	1,99	4,04	290,2	1375	18,7	1,97	0,53	1,92	100	293,4	19,05	44
09.07.2022.	228	3,8	0,1	17,3	79,9	943,2	1,80	3,78	308,9	7096	13,6	1,79	0,43	1,68	100	297,1	15,01	119
10.07.2022.	222	3,7	0	18,2	70,7	940,6	2,00	4,23	258,8	18895	12,2	2,07	0,39	1,89	100	251,3	14,54	316
11.07.2022.	221	3,7	0	17	59,7	943,3	2,18	4,57	253,6	20750	8,5	2,16	0,5	2,07	100	238,4	12,17	344
12.07.2022.	214	3,6	0	17	60,8	945	1,21	2,83	208,9	19136	8,8	1,15	0,19	1,05	100	212,6	12,2	319
13.07.2022.	216	3,6	0	18,4	60,4	945,6	1,72	3,68	212,3	20395	10,0	1,77	0,33	1,62	100	212,5	13,38	340
14.07.2022.	217	3,6	0	21,4	57,3	943,7	1,21	2,7	196,7	19922	11,9	1,22	0,13	1,11	100	188,5	15,37	332
15.07.2022.	218	3,6	0	23,7	56,3	939,7	1,51	3,21	238,1	20149	13,8	1,5	0,27	1,41	100	212,4	17,25	336
16.07.2022.	216	3,6	0	23,3	63,9	941,7	1,02	2,44	161,8	17617	15,6	1,04	0,1	0,88	100	158,6	18,19	294
17.07.2022.	210	3,5	0	22,9	60,6	945,8	1,89	3,92	221,4	18102	14,2	1,92	0,45	1,78	100	205,5	17,36	302
18.07.2022.	205	3,4	0	21,3	48,9	946,4	1,60	3,63	196	20355	8,9	1,61	0,24	1,48	100	196,2	13,98	339
19.07.2022.	209	3,5	0	21,6	49,1	944,9	1,43	3,28	167,5	19851	9,7	1,4	0,18	1,28	100	173,7	14,4	331
20.07.2022.	211	3,5	0	23,8	47,9	944	1,27	3,15	148,4	19744	11,1	1,24	0,07	1,08	100	160,5	15,87	329
21.07.2022.	218	3,6	0	25,2	48	942,2	1,35	2,95	170,3	19271	12,5	1,36	0,18	1,21	100	194,1	17,06	321
22.07.2022.	205	3,4	0	26,5	47,8	941,8	1,35	2,95	199,7	19044	13,6	1,42	0,23	1,22	100	210,2	18,05	317
23.07.2022.	194	3,2	0	27,9	43,8	940,8	1,23	2,76	204,5	18587	13,2	1,23	0,15	1,08	100	192,9	18,34	310
24.07.2022.	189	3,2	0	25,4	53,4	941,7	1,70	3,6	229,2	17648	15,0	1,7	0,35	1,6	100	219,9	18,53	294
25.07.2022.	199	3,3	0	25,8	57,4	939,4	1,28	2,99	201,1	19081	15,7	1,29	0,16	1,14	100	201,6	19,11	318
26.07.2022.	206	3,4	1,7	25,6	66,7	936,3	1,42	3,12	199,3	16507	17,6	1,38	0,22	1,29	100	189,6	20,33	275
27.07.2022.	206	3,4	2,2	26,0	82,4	937,4	0,83	2,11	159,8	10259	22,5	0,90	0,09	0,65	100	180,7	23,58	170
28.07.2022.	205	3,4	0	25,2	74,9	938,9	1,31	2,88	231,4	12642	19,8	1,35	0,27	1,16	100	232,8	21,60	211
29.07.2022.	201	3,4	0	24,5	63,1	939,0	1,24	2,79	214,7	18642	16,1	1,28	0,13	1,13	100	201,8	18,88	310
30.07.2022.	201	3,4	3,6	23,1	79,2	938,1	1,34	3,04	206,3	11837	19,0	1,37	0,27	1,2	100	199,2	20,29	203
31.07.2022.	214	3,6	10	24,7	72,4	939,6	1,88	3,95	266,6	16694	18,7	1,87	0,39	1,78	100	257	20,9	281
Ukupna količina			50,4															
Srednja vrijednost	208,67742	3,4806452		23,280645	64,025806	941,53871	1,46	3,2316129	210,02903	16861,484	15,1	1,4729032	0,2548387	1,3319355	100	208,42258	18,070323	282,51613

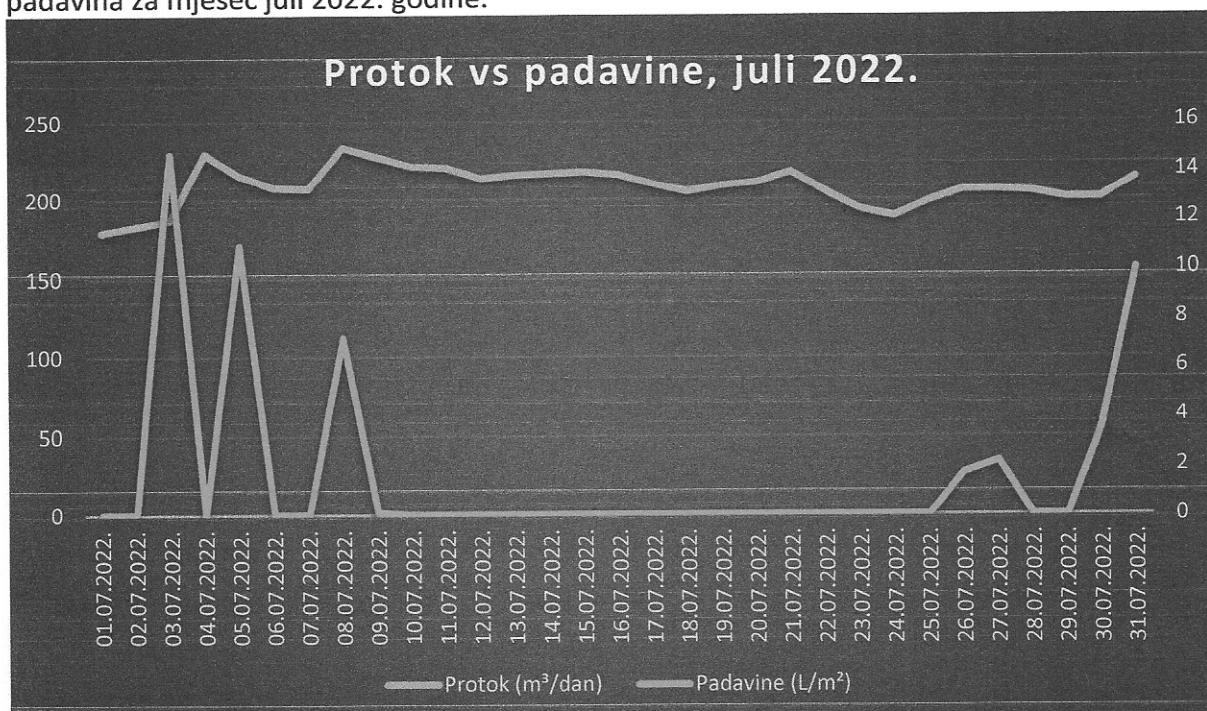
Tabela 2. Dnevni hidrometeorološki podaci (protok procjedne vode i padavine)

Datum	Protok (m ³ /dan)	Padavine (L/m ² , mm)
01.07.2022.	179	0
02.07.2022.	183	0
03.07.2022.	187	14,7
04.07.2022.	230	0
05.07.2022.	216	10,9
06.07.2022.	208	0
07.07.2022.	207	0
08.07.2022.	234	7,2
09.07.2022.	228	0,1
10.07.2022.	222	0
11.07.2022.	221	0
12.07.2022.	214	0
13.07.2022.	216	0
14.07.2022.	217	0
15.07.2022.	218	0
16.07.2022.	216	0
17.07.2022.	210	0
18.07.2022.	205	0
19.07.2022.	209	0
20.07.2022.	211	0
21.07.2022.	218	0
22.07.2022.	205	0
23.07.2022.	194	0
24.07.2022.	189	0
25.07.2022.	199	0
26.07.2022.	206	1,7
27.07.2022.	206	2,2
28.07.2022.	205	0
29.07.2022.	201	0
30.07.2022.	201	3,6
31.07.2022.	214	10

Srednja vrijednost protoka procjednih voda za mjesec juli 2022. god.: 208,7 m³

Ukupna količina padavina za mjesec juli 2022. god.: 50,4 l/m²

Slika 1: Grafički prikaz odnosa protoka procjednih voda sa odlagališta komunalnog otpada i padavina za mjesec juli 2022. godine.



Grafički prikaz odnosa padavina sa protokom procjedne vode, za mjesec juli 2022. godine na RCUO Smiljevići.

Uvidom u grafikon odnosa padavina i protoka procjedne vode na deponiji Smiljevići kao i tabelarni prikaz podataka protoka i padavina, zaključak je da na količinu procjednih voda direktno utiču padavine, tj. nakon veće količine padavina kroz jedan dan pojavljuje se veća količina procjedne vode, s tim da su vrijednosti parametara u tom slučaju znatno niže jer dolazi do razblaženja. Dok u periodu bez padavina imamo manje količine procjedne vode ali su zato analizirane vrijednosti parametara znatno veće.

Hidroemeteorološki izvještaj sačinila

Suradnik za okolinski monitoring

Dženita Žbanić